# บทที่ 1

# บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันธุรกิจบริการได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับศาสตร์ทางวิทยาการบริการ (Service Science) ได้แสดงให้เห็นว่า แรงงานในสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักรกว่าร้อยละ 75 อยู่ในภาคบริการและแรงงานกว่า 2 ใน 3 ของประเทศที่พัฒนาแล้ว อาทิ ญี่ปุ่น เยอรมัน และฝรั่งเศส ก็อยู่ในภาคบริการเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ภาคธุรกิจจึงได้ปรับเปลี่ยนมุมมองที่มีต่อการบริการและเริ่มยอมรับกันแล้วว่ากิจกรรมทางธุรกิจที่เกิดขึ้นนั้นสามารถกำหนดให้อยู่ในรูปของการบริการได้ทั้งหมด (Hefley et al., 2008) นอกจากนี้ยังมีการขยายขอบเขตการให้บริการเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ใหม่ๆ ทางอินเทอร์เน็ตที่เรียกว่าการบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Services) ซึ่งจะถูกขับเคลื่อนด้วยความต้องการของผู้ใช้บริการมากกว่าที่จะขับเคลื่อนจากตัวอุตสาหกรรมเอง (Evanschitzky & Iyer, 2006) ดังนั้นองค์กรธุรกิจที่ต้องการสร้างกระบวนทัศน์ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการอิเล็กทรอนิกส์จึงต้องปรับปรุงกระบวนการในการบริหารทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าให้ได้มากที่สุด (Sheth & Sharma, 2007)

การดำเนินการใดๆ ภายในองค์กรจำเป็นต้องพิจารณาโดยถี่ถ้วนว่าสิ่งที่กระทำนั้นตอบสนองต่อผู้ใด เช่น การดำเนินการติดตั้งซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารจัดการองค์กรนั้นเป็นการปรับเปลี่ยนเพื่อสนองความต้องการให้กับลูกค้าหรือตอบสนองเฉพาะบุคลากรภายในองค์กรเท่านั้น (Marrone et al., 2010) องค์กรต้องสร้างทักษะใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการให้มากขึ้น การส่งมอบบริการที่มีคุณภาพต้องใช้ทักษะและความรู้ที่ผสมผสานหลากหลาย (IfM & IBM, 2008) ดังนั้นความประทับใจของลูกค้าที่มีต่อการบริการอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งรวมถึงการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) จึงอยู่ที่ความสามารถในการส่งมอบประสบการณ์ที่ดีของผู้ให้บริการ (Hofacker et. al., 2007; Dasu & Chase, 2013)

แม้ว่าการบริการอิเล็กทรอนิกส์และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะสามารถสร้างคุณประโยชน์ในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างมากมาย แต่ก็ยังมีข้อจำกัดและความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่หลายประการ ประการแรก คือ ข้อจำกัดในการเข้าถึง

อินเทอร์เน็ตทั้งในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเร็วและกฎระเบียบที่ใช้ในการกำกับดูแล ในกรณีนี้บริษัทและลูกค้าต้องอาศัยสื่อรูปแบบเดิมเป็นสื่อหลักในการติดต่อสื่อสาร ประการที่สอง คือ ปัญหาเกี่ยวกับการหลอกลวงบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งพบว่าการทุจริตในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นเพิ่มขึ้นทุกปี ประการที่สาม คือ ปัญหาด้านความเป็นส่วนตัวอันเกิดจากสปายแวร์และช่องโหว่ของความมั่นคงปลอดภัย ทำให้ผู้บริโภคเกิดความกังวลที่จะให้ข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลด้านการเงินหรือข้อมูลส่วนบุคคล (Sheth & Sharma, 2007; Wang, 2012; Zaied, 2012)

ด้วยความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการรับบริการในระบบเดิม ความไว้วางใจจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการบริการอิเล็กทรอนิกส์ ความไว้วางใจนั้นแปรเปลี่ยนไปตามบริบทของการบริการ งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าความไว้วางใจไม่ส่งผลต่อการใช้งานเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ไม่เกี่ยวข้องในเชิงพาณิชย์ (Dwyer et al., 2007; Jairak et al., 2010) แต่สำหรับการบริการที่เกี่ยวข้องในเชิงพาณิชย์แล้วพบผลวิจัยที่แตกต่าง มีงานวิจัยจำนวนมากที่ชี้ให้เห็นว่าความไว้วางใจนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการผ่านเว็บไซต์ (Gefen et al., 2003b; Kim et al., 2004; Salam et al., 2005; Chen & Barnes, 2007; Jairak et al., 2009)

สถานการณ์การค้าปลีกในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับเศรษฐกิจโลกมีการเติบโตโดยเฉลี่ยที่ร้อยละ 17 ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2007 ถึงปี ค.ศ. 2012) อย่างไรก็ตามสถานการณ์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับตลาดที่พัฒนาแล้วกับตลาดที่กำลังพัฒนายังมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ในประเทศที่ตลาดมีการพัฒนาแล้วนั้น ผู้ประกอบการให้ความสนใจในประเด็นของการสร้างประสบการณ์ที่ดีจากทั้งการซื้อสินค้าหรือบริการผ่านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการซื้อสินค้าหรือบริการจากร้านค้าที่มีหน้าร้านจริง ควบคู่กันไป ในขณะที่ประเทศซึ่งตลาดกำลังพัฒนา ผู้ประกอบการกำลังกังวลกับอุปสรรคที่ขัดขวางการซื้อสินค้าหรือบริการในตลาดออนไลน์ โครงสร้างพื้นฐาน การสนับสนุนจากภาครัฐ รวมถึงการรับรู้ของผู้บริโภคซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ (Ben-Shabat et al., 2013)

ผลสำรวจที่ดำเนินการศึกษาในประเทศที่มีความพร้อมเพียงพอสำหรับโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการค้าออนไลน์ใน 30 ประเทศ ได้ชี้ให้เห็นถึงระดับการพัฒนาของตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยแบ่งเป็น 3 ลำดับขั้น ได้แก่ 1) ดิจิทัลดีเอ็นเอ (Digital DNA) 2) ก่อตั้งขึ้นและเจริญเติบโต (Established and Growing) และ 3) ตลาดรุ่นต่อไป (Next Generation Market) ในระดับสูงสุดหรือดิจิทัลดีเอ็นเอ ญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ถือเป็น 2 ประเทศในกลุ่มซึ่งมีขนาดตลาดใหญ่ที่สุด มีพฤติกรรมผู้บริโภคที่ยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว มีความทันสมัยของโครงสร้างพื้นฐานทางไอซีที และมีการสร้างบริการใหม่ๆ เพื่อตอบสนองการซื้อสินค้าหรือบริการผ่านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างสม่ำเสมอ การซื้อสินค้าหรือบริการออนไลน์ที่สะดวกและ

ปลอดภัยภายใต้โครงสร้างพื้นฐานที่มั่นคง จึงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประเทศในกลุ่มดิจิทัลดีเอ็นเอ มีการเติบโตของตลาดในระดับสูงสุด (Ben-Shabat et al., 2013; yStats, 2014)

กลุ่มประเทศที่น่าสนใจซึ่งอยู่ในลำดับขั้นของการก่อตั้งและเจริญเติบโต ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร เยอรมนี และฝรั่งเศส การก้าวไปข้างหน้าของประเทศในกลุ่มนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการในการสร้างนวัตกรรมในจุดที่สามารถตอบสนองและสร้างประสบการณ์ให้กับลูกค้า บางครั้งผู้ประกอบการจำเป็นต้องสร้างประสบการณ์แบบผสมผสานระหว่างช่องทางทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ เนื่องจากผู้บริโภคที่อยู่ในประเทศเหล่านี้ต้องการการตอบสนองในแบบทันทีทันใด (Ben-Shabat et al., 2013; Nagelvoort et al., 2014)

ส่วนประเทศที่น่าสนใจสำหรับประเทศในกลุ่มตลาดรุ่นต่อไป ได้แก่ จีน บราซิล และรัสเซีย ทั้งสามประเทศนี้ถือเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการเติบโตต่อไปในอนาคต ถึงแม้ว่าในปัจจุบันอัตราการเติบโตของการใช้งานอินเทอร์เน็ตจะยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าประเทศซึ่งอยู่ในสองกลุ่มแรกก็ตาม ผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มประเทศนี้ยังคงกังวลปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางการเงินและการขนส่ง การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของการบริการจะช่วยให้สถานการณ์ในตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มนี้เติบโตได้อย่างต่อเนื่องเป็นลำดับ (Ben-Shabat et al., 2013)

สำหรับประเทศไทยซึ่งไม่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่น่าจับตามองสำหรับสถานการณ์การค้าในตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลสำรวจของประเทศชี้ให้เห็นว่ามูลค่ารวมของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ล่าสุดผลสำรวจในปี พ.ศ. 2556 พบว่าธุรกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีมูลค่าขายรวมทั้งสิ้นประมาณ 744,419 ล้านบาท ถึงแม้จะมีอัตราการเติบโตลดลงกว่าปี พ.ศ. 2555 เนื่องจากปัญหาด้านเศรษฐกิจและการเมือง แต่ยังสูงกว่าปี พ.ศ. 2554 ถึง 135,832 ล้านบาท สำหรับปัญหาที่ผู้ประกอบการธุรกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต้องประสบ คือ ประชาชนหรือผู้บริโภคส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 61.2 ไม่มั่นใจการซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตเนื่องจากกลัวปัญหาเรื่องการฉ้อโกง (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2557; สำนักสถิติเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556 โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่พบว่าเหตุผลสำคัญที่ทำให้ผู้ซื้อไม่ซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตเพราะไม่สามารถเห็นหรือจับต้องสินค้าได้ ไม่ไว้ใจผู้ขาย กลัวถูกหลอกลวงข้อมูลส่วนบุคคล กลัวคุณภาพสินค้าไม่ตรงตามที่ระบุ และไม่มีสินค้าที่สนใจ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2556)

ข้อมูลจากผลสำรวจที่กล่าวถึงข้างต้น แสดงให้เห็นว่าในประเทศที่ตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ยังไม่เติบโตเต็มที่ เช่นในประเทศไทยนั้น ผู้ซื้อยังมีความไม่เชื่อมั่นในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ว่าสามารถเชื่อถือได้ ด้วยเหตุนี้การประเมินความไว้วางใจที่มีต่อเว็บไซต์

โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนาการบริการในตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จึงถือเป็นประเด็นวิจัยที่นักวิจัยให้ความสำคัญเสมอมา Beldad และคณะ (2010) ได้ตรวจสอบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความไว้วางใจในการบริการอิเล็กทรอนิกส์ โดยสรุปได้ว่างานวิจัยด้านความไว้วางใจที่เกี่ยวข้องกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นมีการศึกษากันมากที่สุด และกลุ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อความไว้วางใจสามารถแบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้ 1) ประสบการณ์ในการใช้งานและการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้ซื้อ 2) ระดับความเสี่ยงที่ผู้ซื้อยอมรับได้จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต 3) ชื่อเสียงและสัญลักษณ์ที่แสดงถึงความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ 4) ความแตกต่างทางวัฒนธรรมและระดับการศึกษา และ 5) คุณภาพของเว็บไซต์ ซึ่งปัจจัยใน 4 กลุ่มแรกถือเป็นปัจจัยที่ส่งอิทธิพลอย่างมากเมื่อลูกค้าเข้ามาใช้งานและซื้อสินค้าจากเว็บไซต์ในครั้งแรก แต่สำหรับลูกค้าที่กลับมาใช้บริการและซื้อสินค้าจากเว็บไซต์เดิมซ้ำอีกครั้งนั้นจะพิจารณาประสิทธิภาพของเว็บไซต์จากคุณภาพในการบริการและความสามารถในการตอบสนองเป็นสำคัญ (McKnight et al., 2000; Kim et al, 2009)

ในอดีตได้มีการพัฒนาแนวคิดและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเว็บไซต์มาอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่เป็นแนวคิดที่ใช้เพื่อตรวจสอบการรับรู้ของลูกค้าในระยะเวลาหนึ่งๆ หรือเป็นการสร้างเกณฑ์ประเมินเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของเว็บไซต์ในการให้บริการเฉพาะด้านหรือหลายๆ ด้านรวมกัน (Treiblmaier, 2007) แต่ยังไม่มีแนวคิดหรือเครื่องมือใดที่สะท้อนให้เห็นถึงการสร้างกระบวนการในการพัฒนาคุณภาพของเว็บไซต์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ขายสามารถปรับปรุงเว็บไซต์ให้เป็นร้านค้าที่ลูกค้าสามารถไว้ใจได้ ซึ่งการพัฒนาความไว้วางใจในลักษณะนี้นอกจากจะเป็นประโยชน์กับตัวผู้ขายเองแล้ว ยังส่งผลให้ตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมมีความน่าเชื่อถือและเติบโตได้อย่างเป็นลำดับ

เมื่อกล่าวถึงแนวคิดในการปรับปรุงกระบวนการในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยพบว่าตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถ (Capability Maturity Model: CMM) และตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ (Capability Maturity Model Integration: CMMI) ถือเป็นตัวแบบที่ประสบความสำเร็จอย่างมากเมื่อนำมาใช้ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการผลิตซอฟต์แวร์ (Chrissis et al., 2011) ด้วยความสำเร็จของตัวแบบดังกล่าว ทำให้มีการพัฒนาแนวคิดที่เกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่องไปใช้ในบริบทอื่นอีกนอกจากการผลิตซอฟต์แวร์ (Niessink, 2000; Niessink, et al., 2006; CMMI Product Team, 2010)

ตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการสำหรับการบริการ (CMMI for Services: CMMI-SVC) และตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถสำหรับการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Service Capability Maturity Model: ITSCMM) ถือเป็นตัวแบบที่เกี่ยวข้องกับการบริการอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุดในบรรดาตัวแบบที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ CMM และ CMMI

นอกจากนี้ยังมีมาตรฐานและแนวคิดอื่นอีกที่ได้รับความนิยมเพื่อใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของการบริการอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ มาตรฐาน ISO/IEC 20000 (Menken & Blokdijk, 2008) และแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Menken et al., 2009) หรือ ไอทิล (Information Technology Infrastructure Library: ITIL)

แนวคิดในการปรับปรุงคุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่กล่าวถึงข้างต้นนี้ยังไม่ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรมสำหรับการบริการในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นที่มาของโจทย์วิจัยสำหรับการสร้างแนวคิดเพื่อใช้ปรับปรุงข้อจำกัดที่สำคัญของการประเมินความไว้วางใจในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 2 ประการ ได้แก่ 1) วิธีการประเมินในอดีตยังไม่พบตัวแบบที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการในการพัฒนาระดับความไว้วางใจในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ 2) งานวิจัยที่นำเสนอวิธีการประเมินที่อิงตามการรับรู้ของลูกค้ายังไม่ได้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการในการปรับปรุงเว็บไซต์อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ จากข้อจำกัดดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ (Trust Capability Maturity Model: TCMM) หรือตัวแบบ TCMM ที่อิงตามการรับรู้ของลูกค้าขึ้น เพื่อประยุกต์ใช้ตัวแบบวุฒิภาวะดังกล่าวในการประเมินคุณภาพ และระดับความไว้วางใจในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

## 1.2 คำถามของการวิจัย

เมื่อได้ศึกษาถึงทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความไว้วางใจในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในแง่มุมต่างๆ แล้ว ผู้วิจัยได้พบข้อสงสัยจนนำไปสู่ข้อสังเกต และข้อคำถามในการวิจัย ดังนี้

1.2.1 ตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจที่ใช้ในการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ควรมีลักษณะอย่างไร

1.2.2 ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อความไว้วางใจของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

1.2.3 คุณลักษณะใดภายในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างให้ลูกค้าเกิดความไว้วางใจ

1.2.4 วิธีการใดที่จะยืนยันได้ว่าผลการประเมินที่ได้จากตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจสอดคล้องกับการรับรู้ของลูกค้า

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ข้อ คือ

1.3.1 เพื่อพัฒนาตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจและตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินระดับความไว้วางใจที่อิงตามการรับรู้ของลูกค้า

1.3.2 เพื่อพัฒนาตัวแบบเชิงสาเหตุที่ใช้เป็นองค์ความรู้ในการอธิบายถึงการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

1.3.3 เพื่อนำตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจที่สร้างขึ้นใช้ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับประเมินระดับความไว้วางใจภายในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับการรับรู้ของลูกค้า

## 1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจที่สามารถประเมินระดับความไว้วางใจได้สอดคล้องกับการรับรู้ของลูกค้า ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการออกแบบตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจโดยอ้างอิงแนวคิดพื้นฐานจากตัวแบบ CMM และ CMMI เมื่อผู้วิจัยนำคะแนนประเมินที่ได้จากตัวแบบวุฒิภาวะที่สร้างขึ้นมาคำนวณร่วมกับองค์ความรู้ด้านความไว้วางใจจากตัวแบบเชิงสาเหตุที่อยู่ในรูปของเมทริกซ์ (Matrix) ผู้วิจัยประเมินว่าจะสามารถตรวจสอบระดับความไว้วางใจในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการรับรู้ของลูกค้าได้ ซึ่งกรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 1.1

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้มีองค์ประกอบหลักทั้งสิ้น 2 องค์ประกอบ ได้แก่

**1.4.1 องค์ประกอบส่วนที่ 1 ส่วนแสดงการจับคู่ระหว่างการประเมินตามตัวแบบ TCMM และการรับรู้ของลูกค้า (Mapping of TCMM Assessment and Customer Perceptions)** องค์ประกอบในส่วนนี้จะอธิบายถึงกระบวนการประเมินความไว้วางใจภายในตัวแบบ TCMM โดยผลการประเมินจะแสดงออกมาในรูปแบบของคะแนนประเมินตามตัวแบบ TCMM (TCMM Assessment Scores) ซึ่งเป็นการประเมินจากความสามารถที่ปรากฏของผู้ให้บริการหรือเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คะแนนที่ได้จากการประเมินจะถูกนำมาจัดลำดับเพื่อระบุระดับวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ (Trust Capability Maturity Level) ในเว็บไซต์ของ

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้คะแนนประเมินที่ได้จะมีการจับคู่ความสอดคล้องกับการรับรู้ของลูกค้าโดยนำค่าคะแนนมาคำนวณผ่านตัวแบบเชิงสาเหตุของความไว้วางใจ (Trust Causal Model) ด้วยเทคนิคที่เรียกว่าฟัซซีคอกนิทิฟแมพ (Fuzzy Cognitive Map) โดยปกติตัวแบบเชิงสาเหตุจะนำมาใช้ในการอธิบายถึงค่าความสำคัญของตัวแปรอิสระที่ส่งผลสืบเนื่องผ่านตัวแปรขั้นกลางต่อมายังตัวแปรตามด้วยการยืนยันความเหมาะสมของตัวแบบจากเทคนิคทางสถิติที่เรียกว่าแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) ซึ่งในงานวิจัยนี้ตัวแบบเชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นจะถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความไว้วางใจของลูกค้าที่มีต่อเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับฟัซซีคอกนิทิฟแมพนั้นเป็นเทคนิคที่เกิดจากแนวคิดร่วมระหว่างทฤษฎีตรรกศาสตร์คลุมเครือ (Fuzzy Logic) และทฤษฎีโครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Networks) โดยกระบวนการของฟัซซีคอกนิทิฟแมพนั้นสามารถนำมาใช้ในการสร้างเมทริกซ์เพื่อเป็นตัวแทนความรู้ของตัวแบบเชิงสาเหตุได้

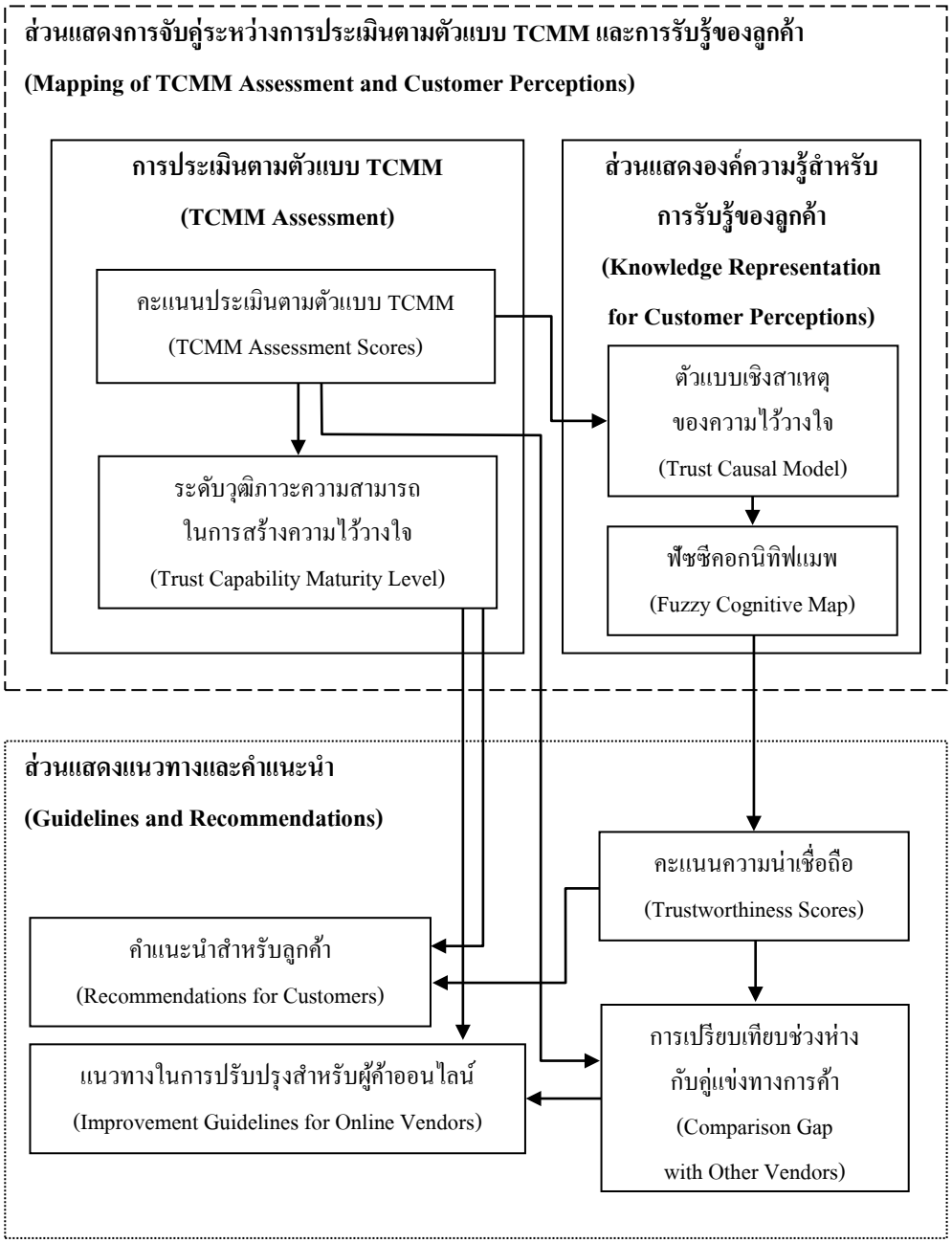
**1.4.2 องค์ประกอบส่วนที่ 2 ส่วนแสดงแนวทางและคำแนะนำ (Guidelines and Recommendations)** องค์ประกอบในส่วนนี้จะเป็นการนำคะแนนประเมินที่มีความสอดคล้องกับการรับรู้ของลูกค้ามาใช้กำหนดเพื่อนำเสนอแนวทางและคำแนะนำให้กับผู้ประกอบการและลูกค้า โดยในองค์ประกอบที่ 2 นี้จะประกอบด้วยส่วนย่อย 4 ส่วน ซึ่งจะถูกนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมประยุกต์สำหรับประเมินระดับความไว้วางใจในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

**1) คะแนนความน่าเชื่อถือ (Trustworthiness Scores)** คะแนนความน่าเชื่อถือคำนวณได้จากกระบวนการของฟัซซีคอกนิทิฟแมพเพื่อใช้แสดงความน่าเชื่อถือในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามการรับรู้ของลูกค้า

**2) การเปรียบเทียบช่วงห่างกับคู่แข่งทางการค้า (Comparison Gap with Other Vendors)** การเปรียบเทียบช่วงห่างกับคู่แข่งทางการค้าเป็นการเปรียบเทียบขีดความสามารถของเว็บไซต์ในมิติต่างๆ และคะแนนความน่าเชื่อถือโดยรวมที่คำนวณได้กับคู่แข่งซึ่งจะทำให้ผู้บริหารเว็บไซต์ทราบได้ว่าควรจะปรับปรุงการดำเนินงานในส่วนใดเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการแข่งขัน

**3) คำแนะนำสำหรับลูกค้า (Recommendations for Customers)** คำแนะนำสำหรับลูกค้าเป็นการให้คำแนะนำเพื่อให้ลูกค้าทราบถึงขีดความสามารถในเว็บไซต์ในมิติต่างๆ

**4) แนวทางในการปรับปรุงสำหรับผู้ค้าออนไลน์ (Improvement Guidelines for Online Vendors)** แนวทางในการปรับปรุงสำหรับผู้ค้าออนไลน์เป็นการนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงระดับความไว้วางใจและขีดความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าให้กับผู้ประกอบการเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์




**รูปที่ 1.1** กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

กรอบแนวคิดในการวิจัยที่นำเสนอในรูปที่ 1.1 เป็นการสรุปภาพรวมของการดำเนินงานสำหรับงานวิจัยนี้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

**การดำเนินงานในส่วนที่ 1** ซึ่งเป็นการประเมินตามตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ หรือตัวแบบ TCMM ประกอบด้วยคะแนนประเมินที่ได้จากการประเมิน

เว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตัวแบบ TCMM และการระบุระดับวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจจากคะแนนประเมินที่ได้ โดยคะแนนประเมินตามตัวแบบ TCMM จะเป็นส่วนนำเข้าสำหรับระบบการประเมิน ทั้งนี้คะแนนประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถตรวจสอบได้จากการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อเว็บไซต์ใน 7 มิติ ได้แก่ 1) คะแนนประเมินในมิติด้านคุณภาพสารสนเทศ 2) คะแนนประเมินในมิติด้านคุณภาพระบบ 3) คะแนนประเมินในมิติด้านคุณภาพบริการ 4) คะแนนประเมินในมิติด้านคุณค่า 5) คะแนนประเมินในมิติด้านความเพลิดเพลิน 6) คะแนนประเมินในมิติด้านความไว้วางใจระดับความเชื่อ และ 7) คะแนนประเมินในมิติด้านความไว้วางใจระดับความตั้งใจ ซึ่งคะแนนประเมินทั้ง 7 มิติ จะถูกนำมาตีความเป็นระดับวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ โดยกระบวนการในการตีความระดับวุฒิภาวะความสามารถถูกพัฒนาขึ้นมาจากผลวิเคราะห์ที่ได้จากผลสำรวจตามกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัย

**การดำเนินงานในส่วนที่ 2** ซึ่งเป็นส่วนแสดงองค์ความรู้สำหรับการรับรู้ของลูกค้าประกอบด้วยตัวแบบเชิงสาเหตุของความไว้วางใจที่พัฒนาขึ้นและกระบวนการสร้างการพยากรณ์จากตัวแบบเชิงสาเหตุที่เรียกว่าฟัซซีคอกนิทิฟแมพ ซึ่งตัวแบบเชิงสาเหตุของความไว้วางใจที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยตัวแปรต้น 6 ตัวแปร ได้แก่ 1) คุณภาพสารสนเทศ 2) คุณภาพระบบ 3) คุณภาพบริการ 4) คุณค่า 5) ความเพลิดเพลิน และ 6) ความไว้วางใจระดับความเชื่อ โดยมีตัวแปรตาม 1 ตัวแปร ได้แก่ ความไว้วางใจระดับความตั้งใจ เมื่อผู้วิจัยนำคะแนนประเมินคุณภาพเว็บไซต์ตามการรับรู้ของลูกค้าใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านคุณภาพสารสนเทศ 2) องค์ประกอบด้านคุณภาพระบบ และ 3) องค์ประกอบด้านคุณภาพบริการ มาใช้เป็นข้อมูลนำเข้าในการคำนวณผ่านตัวแบบเชิงสาเหตุของความไว้วางใจด้วยกระบวนการทางเทคนิคที่เรียกว่าฟัซซีคอกนิทิฟแมพ จะได้คะแนนความน่าเชื่อถือซึ่งเป็นค่าพยากรณ์ที่แสดงให้เห็นถึงการรับรู้ของลูกค้าในระดับต่างๆ ภายในตัวแบบเชิงสาเหตุของความไว้วางใจเป็นผลลัพธ์จากการคำนวณ ซึ่งได้แก่ 1) มิติการรับรู้ด้านคุณค่า 2) มิติการรับรู้ด้านความเพลิดเพลิน 3) มิติการรับรู้ด้านความไว้วางใจระดับความเชื่อ และ 4) มิติการรับรู้ด้านความไว้วางใจระดับความตั้งใจ โดยสรุปเป็นคะแนนความน่าเชื่อถือโดยรวมของแต่ละเว็บไซต์ที่มีการประเมิน

**การดำเนินงานในส่วนที่ 3** ซึ่งเป็นส่วนแสดงแนวทางและคำแนะนำ ถือเป็นการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินงานในส่วนที่ 1 และ 2 มาพัฒนาเป็นโปรแกรมประยุกต์ โดยผลลัพธ์ที่ประมวลมาจาก 1) คะแนนประเมินตามตัวแบบ TCMM 2) การตีความระดับวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ และ 3) คะแนนความน่าเชื่อถือโดยรวมที่ได้จากการคำนวณสำหรับการประเมินตามตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ จะถูก

นำเสนอเป็นแนวทางและคำแนะนำภายในโปรแกรมประยุกต์ ซึ่งประกอบด้วย 4 ระบบย่อย ได้แก่ 1) คะแนนความน่าเชื่อถือ 2) การเปรียบเทียบช่วงห่างกับคู่แข่งทางการค้า 3) คำแนะนำสำหรับลูกค้า และ 4) แนวทางในการปรับปรุงสำหรับผู้ค้าออนไลน์

## 1.5 สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ 4 ข้อ คือ

1.5.1 ตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจที่สร้างขึ้นมีลักษณะการประเมินตามแนวคิดในตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถ (Capability Maturity Model: CMM)

1.5.2 ตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับกระบวนการในการสร้างความไว้วางใจในตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

1.5.3 ตัวแบบเชิงสาเหตุที่ใช้เป็นองค์ความรู้ในการอธิบายถึงการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบในเชิงทฤษฎีกับข้อมูลที่เก็บได้จริง

1.5.4 ตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจที่สร้างขึ้นสามารถประเมินระดับความไว้วางใจได้สอดคล้องกับการรับรู้ของลูกค้า

## 1.6 ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “ตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจเพื่อการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านการรับรู้ของลูกค้า” ได้แบ่งขอบเขตการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

### 1.6.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบว่าสถานการณ์ด้านความไว้วางใจในตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่ธุรกิจขายให้ผู้บริโภคโดยตรงนั้นเป็นปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไขมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่ธุรกิจขายให้ธุรกิจเอง (Bridges et al., 2005; Klein et al., 2006; Pathak, 2009; สำนักสถิติเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2552; ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2553) ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตของการวิจัยเฉพาะการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่ธุรกิจ ผู้ประกอบการบุคคล หรือ กลุ่มบุคคล ได้มีการขายสินค้าหรือบริการให้กับผู้บริโภคโดยตรงเท่านั้น

ตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ หรือตัวแบบ TCMM ที่พัฒนาขึ้นในบริบทของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ประกอบการ บุคคล หรือ กลุ่มบุคคล ได้มีการขายสินค้าหรือบริการให้กับผู้บริโภคโดยตรง มีลักษณะการประเมินตามแนวคิดในตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถ (Capability Maturity Model: CMM) และสอดคล้องกับกระบวนการในการสร้างความไว้วางใจในตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อความไว้วางใจของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และคุณลักษณะภายในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างให้ลูกค้าเกิดความไว้วางใจ สามารถอธิบายได้ด้วยตัวแบบเชิงสาเหตุที่อธิบายถึงการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือตัวแบบเชิงสาเหตุของความไว้วางใจ การประยุกต์ใช้ตัวแบบเชิงสาเหตุของความไว้วางใจร่วมกับตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ที่ให้การแนะนำในการปรับปรุงความสามารถด้านความไว้วางใจได้สอดคล้องกับการรับรู้ของลูกค้า

### 1.6.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดให้จำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตรายภาคแทนประชากรผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับภูมิภาค และคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บในแต่ละภูมิภาคด้วยสูตรของ Yamane (1967)

### 1.6.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 16 ภาคการศึกษา ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558 คิดเป็นระยะเวลา 5 ปี 4 เดือน

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยนี้มีทั้งประโยชน์ที่ได้ในเชิงวิชาการและเชิงสังคม ซึ่งสามารถสรุปในแต่ละประเด็นได้ ดังนี้

### 1.7.1 ประโยชน์ทางวิชาการ

1) ได้ตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ และตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินระดับความไว้วางใจที่อิงตามการรับรู้ของลูกค้า

2) ได้ตัวแบบเชิงสาเหตุที่ใช้ในการอธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความไว้วางใจที่ลูกค้ามีต่อคุณภาพเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3) ได้แสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้เทคนิคฟัซซีคอกนิทิฟแมพเพื่อใช้ในการประเมินระดับความไว้วางใจในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

**1.7.2 ประโยชน์ต่อสังคม**

1) การพัฒนาเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องและมีแบบแผนจะช่วยทำให้ตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยรวมมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

2) ความไว้วางใจที่เพิ่มขึ้นในตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะช่วยลดอุปสรรคในการเติบโตของตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ลงได้

3) การเติบโตของตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะสร้างผลดีให้กับผู้ประกอบการทั้งในด้านของการลดต้นทุนในการดำเนินงาน และการเปิดตลาดใหม่ในอนาคต

4) การเติบโตของตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ช่วยสร้างแรงดึงดูดให้ผู้ประกอบการรายใหม่ที่ต้องการเริ่มต้นธุรกิจด้วยต้นทุนที่ต่ำเข้ามาสู่ตลาดมากขึ้น

## 1.8 นิยามศัพท์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะไว้ 18 นิยาม ได้แก่

**1.8.1 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) หมายถึง** การดำเนินธุรกิจผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่การนำเสนอผลิตภัณฑ์ การโฆษณา การชำระเงิน และการบริการหลังการขาย ปัจจุบันมีธุรกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เกิดขึ้นหลายรูปแบบ ซึ่งรูปแบบที่เป็นที่รู้จักกันดีได้แก่ ผู้บริโภคขายให้กับผู้บริโภค (Consumer to Consumer: C2C) ธุรกิจขายให้กับผู้บริโภค (Business to Consumer: B2C) ธุรกิจขายให้กับธุรกิจ (Business to Business: B2B) และธุรกิจขายให้กับภาครัฐ (Business to Government: B2G) สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยเฉพาะการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่ธุรกิจ ผู้ประกอบการ บุคคล หรือ กลุ่มบุคคล ได้มีการขายสินค้าหรือบริการให้กับผู้บริโภคโดยตรงเท่านั้น

**1.8.2 เว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce Website) หมายถึง** เว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย

**1.8.3 ตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ (Trust Capability Maturity Model) หมายถึง** ตัวแบบที่ใช้ในการประเมินระดับวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ และการรับรู้ที่ดีที่ลูกค้ามีต่อเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งพัฒนาโดยใช้แนวคิดพื้นฐานมาจากตัวแบบ CMM และ CMMI

**1.8.4 ระดับวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ (Trust Capability Maturity Level) หมายถึง** ระดับความสามารถที่เว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองต่อการรับรู้ของลูกค้าในแต่ละระดับ

**1.8.5 คุณลักษณะความไว้วางใจ (Trust Attributes) หมายถึง** คุณลักษณะภายในเว็บไซต์ที่ทำให้ลูกค้าเกิดความไว้วางใจ และการรับรู้ที่ดีต่อเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

**1.8.6 คะแนนความน่าเชื่อถือ (Trustworthiness Scores) หมายถึง** ค่าพยากรณ์ที่ได้จากการรวมคะแนนจากตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้นผ่านกระบวนการฟัซซีคอกนิทิฟแมพที่อิงตามการรับรู้ของลูกค้า ซึ่งในการวิจัยนี้คะแนนความน่าเชื่อถือประกอบด้วย 1) คะแนนการรับรู้ด้านคุณค่า 2) คะแนนการรับรู้ด้านความเพลิดเพลิน 3) คะแนนการรับรู้ด้านความไว้วางใจระดับความเชื่อ และ 4) คะแนนการรับรู้ด้านความไว้วางใจระดับความตั้งใจ

**1.8.7 คะแนนความน่าเชื่อถือโดยรวม (Total Trustworthiness Score) หมายถึง** ค่าพยากรณ์สำหรับผลลัพธ์สุดท้ายที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลนำเข้าผ่านกระบวนการฟัซซีคอกนิทิฟแมพ ซึ่งคะแนนความน่าเชื่อถือโดยรวมมีความหมายเดียวกับคะแนนการรับรู้ด้านความไว้วางใจระดับความตั้งใจ

**1.8.8 การรับรู้ของลูกค้า (Customer Perceptions) หมายถึง** กระบวนการตีความของผู้ซื้อผ่านประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้สินค้าหรือบริการ โดยการรับรู้สามารถแบ่งได้เป็นหลายระดับ ได้แก่ ระดับความเชื่อ ระดับทัศนคติ และระดับความตั้งใจ

**1.8.9 ตัวแบบเชิงสาเหตุของความไว้วางใจ (Trust Causal Model) หมายถึง** ตัวแบบที่ใช้ในการอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อความไว้วางใจจากค่าความสำคัญของตัวแปรอิสระที่ส่งผลสืบเนื่องผ่านตัวแปรขั้นกลางมายังตัวแปรตามด้วยการยืนยันความเหมาะสมของตัวแบบจากเทคนิคทางสถิติที่เรียกว่าแบบจำลองสมการโครงสร้าง ซึ่งตัวแบบเชิงสาเหตุของความไว้วางใจที่นำเสนอในงานวิจัยนี้สามารถอธิบายความไว้วางใจได้ทั้งระดับความเชื่อ และระดับความตั้งใจ

**1.8.10 คุณภาพเว็บไซต์ (Website Quality) หมายถึง** คุณภาพที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของลูกค้าตลอดกระบวนการตามประสบการณ์จากการเข้าใช้บริการเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่ง ประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการ

**1.8.11 คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) หมายถึง** คุณภาพเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในมุมมองที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ มีการทำให้ทันสมัยอยู่เสมอ มีความครบถ้วนสมบูรณ์ และอยู่ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย

**1.8.12 คุณภาพระบบ (System Quality) หมายถึง** คุณภาพเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในมุมมองที่เกี่ยวข้องกับระบบดำเนินการภายในเว็บไซต์ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ การรักษาความมั่นคงปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว

**1.8.13 คุณภาพบริการ (Service Quality) หมายถึง** คุณภาพเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในมุมมองที่เกี่ยวข้องกับความสม่ำเสมอของงานบริการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสินค้าหรือบริการ ความสะดวกในการติดต่อพนักงาน ความสามารถในการแก้ปัญหา และระบบการรับประกันสินค้าหรือบริการ

**1.8.14 คุณค่า (Value) หมายถึง** การรับรู้ของผู้ซื้อในประเด็นของความคุ้มค่าทั้งในมุมมองที่เกี่ยวข้องกับเวลา และค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปกับเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

**1.8.15 ความเพลิดเพลิน (Playfulness) หมายถึง** การรับรู้ของผู้ซื้อในประเด็นของ ความตื่นเต้น ความสนุกสนาน ความเพลิดเพลิน และความสุขที่ได้รับจากการเข้าใช้งานเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

**1.8.16 ความพอใจ (Satisfaction) หมายถึง** การรับรู้ของผู้ซื้อที่รู้สึกพอใจต่อการเข้าใช้งานเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เห็นว่าการเข้าใช้งานเว็บไซต์มีประโยชน์ และสามารถสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับตนเองได้

**1.8.17 ความไว้วางใจระดับความเชื่อ (Trusting Belief) หมายถึง** ความเชื่อที่ผู้ซื้อมีต่อผู้ขายหรือเว็บไซต์ว่ามีความซื่อสัตย์ สามารถส่งมอบสินค้าหรือบริการตามที่ตกลงกันไว้ได้ และเต็มใจที่จะช่วยเหลือเมื่อพบว่าผู้ซื้อเกิดปัญหาจากการซื้อสินค้าหรือบริการดังกล่าว ซึ่งปกติงานวิจัยในอดีตจะใช้คำว่า “ความไว้วางใจ” ถือแทนความไว้วางใจระดับความเชื่อ แต่เพื่อให้เกิดความชัดเจนและไม่ให้สับสนกับคำว่า “ความไว้วางใจระดับความตั้งใจ” ซึ่งเป็นนิยามที่เกี่ยวข้องกับความ

ไว้วางใจเช่นกัน ผู้วิจัยจึงใช้คำว่า “ความไว้วางใจระดับความเชื่อ” ที่นำเสนอในตัวแบบเชิงสาเหตุของความไว้วางใจ แทนคำว่า “ความไว้วางใจ” ที่ปรากฏอยู่ในการทบทวนวรรณกรรมเดิม

**1.8.18 ความไว้วางใจระดับความตั้งใจ (Trusting Intention) หมายถึง** ความเต็มใจที่จะซื้อสินค้าหรือบริการจากเว็บไซต์ เนื่องจากรู้สึกว่าเว็บไซต์ที่เข้าใช้บริการนั้นสามารถพึ่งพาได้ ซึ่งเป็นระดับความไว้วางใจที่ส่งผ่านมาจากความไว้วางใจระดับความตั้งใจ

## 1.9 สรุป

ในบทที่ 1 นี้ ผู้วิจัยได้แสดงให้เห็นถึงภาพรวมของความสำคัญของปัญหา ภาพรวมของสถานการณ์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศต่างๆ และข้อจำกัดที่สำคัญ 2 ประการ สำหรับการประเมินความไว้วางใจในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ 1) วิธีการประเมินในอดีตยังไม่พบตัวแบบที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการในการพัฒนาระดับความไว้วางใจในเว็บไซต์ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ 2) งานวิจัยที่นำเสนอวิธีการประเมินที่อิงตามการรับรู้ของลูกค้ายังไม่ได้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการในการปรับปรุงเว็บไซต์อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาตัวแบบวุฒิภาวะความสามารถในการสร้างความไว้วางใจที่มีพื้นฐานมาจากตัวแบบ CMM และ CMMI โดยประเมินระดับความไว้วางใจจากคุณลักษณะความไว้วางใจที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพภายในเว็บไซต์ตามการรับรู้ของลูกค้าเพื่อพัฒนาแนวทางในการประเมินที่แก้ปัญหาในข้อจำกัดดังกล่าว